Juglans jamaicensis c. dc.

Sinónimo: Juglans domingensis Dode

Familia: *Juglandaceae*

Nombre común: Nogal del país

Situación de conservación: CR – A1cd; B2ab(ii,iii,iv,v)



¿Dónde se encuentra?

El "nogal del país" es nativo de Cuba y La Española, y propio de bosques semideciduos que se desarrollan hasta los 900 m.s.m. Por lo general vive cerca de cursos de agua, mayormente en suelos básicos.

¿Cómo se reconoce?

Árbol caducifolio de 20,0 - 25,0 m de alto. Tronco con corteza acostillada y arrugada, de color pardo oscuro; ramas jóvenes rojizas a pardas. Hojas alternas, imparipinnadas, de 30,0 - 60,0 cm de largo y 14,0 -25,0 cm de ancho; folíolos 6 a 12 pares, de 5,5 - 14,0 cm de largo y 2,5 - 6,0 cm de ancho, acuminados, de base a menudo asimétrica y margen aserrado, haz glabra, envés con pelos rojo-pardusco hacia las venas. Flores unisexuales, **reducidas**, perianto ± 4 tépalos; las masculinas en amentos solitarios o en pares, de 6,0 - 18,0 cm de largo. Inflorescencias femeninas de 6,0 - 11,0 cm de largo. Inflorescencias y flores a menudo con pelos rojo-parduzcos. Drupa con pedúnculo de **6,0 - 20,0 cm de largo, globosa a ovoide** de hasta 4,0 cm de diámetro, **píreno ovoide.** La otra subespecie J. jamaicensis subsp. insularis (Griseb.) H. Schaarschm. es endémica de Pinar del Río (Cuba occidental) ambas se diferencian básicamente en la forma del píreno, que en esta última subespecie es globoso.

¿Por qué está amenazada?

La tala y la ganadería han disminuido la extensión de los bosques donde habita esta especie. La extracción de su madera para ebanistería y la depredación de sus posturas por el ganado, son otros factores que amenazan su existencia.

¿Qué se hace para protegerla?

Algunas de sus poblaciones se encuentran en áreas protegidas (Hanabanilla y Lomas de Banao). En la Reserva Ecológica "Lomas de Banao" se utiliza en los planes de reforestación. Varios ejemplares de *J. jamaicensis* se cultivan en el Jardín Botánico Nacional.

Acciones de conservación necesarias

Localización de nuevas poblaciones de la especie. Recolección de semillas para su reproducción *ex situ y* posible reintroducción para el reforzamiento de sus poblaciones.

Coordinación científica

Dr. Eldis R. Bécquer, Jardín Botánico Nacional.





Curiosidades

Este árbol tiene múltiples usos. Sus hojas, corteza y la cáscara de los frutos son medicinales. El aceite de las semillas se emplea para hornear y en la fabricación de jabones y cosméticos. La madera es resistente y duradera, excelente para ebanistería.

Referencias y notas

Lazcano, J.C. et al. (eds.) 2005. Memorias del Primer Taller de Categorización de Árboles Cubanos. 11-13 mayo 2004. Jardín Botánico Nacional, La Habana.

Schaarschmidt, H. 2002. Flora de la República de Cuba - Serie A 6(2):1.

Árbol de hasta 12,0 m de altura, dioico. Tronco con corteza que se desprende en tiras, anchas y delgadas; ramas decumbentes. Hojas opuestas, decusadas, simples, que dan a las ramas aspecto cuadrangular. Hojas subuladas, decurrentes, presentes en individuos juveniles y en ramas jóvenes; en las ramas adultas las hojas son escamosas de ± 0,1 cm de largo. Conos femeninos apicales, rojizo-azulosos a glaucos, carnosos, usualmente reniformes ocasionalmente subglobosos, de 0,5 - 0,7 cm de diámetro. Estróbilos masculinos terminales sobre cortas ramas, pequeños, ± del ancho de las ramas que los portan, amarillos. Solo produce 2 - 4 semillas por cono. Se diferencia muy bien de *J. saxicola* Britton & P. Wilson que posee en todas las etapas del desarrollo las hojas subuladas y decurrentes.

¿Por qué está amenazada?

La pérdida de hábitat por la tala de los bosques donde habita y de la calidad de los mismos por la invasión de plantas exóticas están entre las principales amenazas: unido a la sobreexplotación de este árbol por su valor maderable y medicinal. Además, la regeneración natural de las poblaciones silvestres es pobre.

¿Qué se hace para protegerla?



Se cultiva *ex situ* en los jardines botánicos Nacional, de las Tunas, de Pinar del Río y de Holguín; además en el Instituto Nacional de Investigaciones Fundamentales de Agricultura Tropical (INIFAT) se estudia su fenología. En el Jardín Botánico de Cienfuegos y en la Estación Experimental de Camagüey se desarrollan estudios para su propagación y conservación.

Acciones de conservación necesarias

Reforzar y restaurar las poblaciones, realizar estudios sobre biología reproductiva, establecer colecciones *ex situ* e investigar factores limitantes para la especie en aras de promover la regeneración natural. La protección de los individuos remanentes de la tala ilegal es de vital importancia.

Coordinación científica

M.C. Alejandro Palmarola, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

La madera de las sabinas es preciosa y perfumada, se emplea en ebanistería. Sus hojas y conos son medicinales. Por su porte ha sido utitlizado en la jardinería en la ciudad de Camagüey.

Adams, R.P. 1995. *Phytologia* 78: 145. Adams, R.P. 2004. Juniperus *of the World: The genus* Juniperus. Lazcano, J.C. *et al.* (eds.) 2005. *Memorias del Primer Taller de Categorización de Árboles Cubanos*. 11-13 mayo 2004. Jardín Botánico Nacional, La Habana.



Justicia tomentosula (Urb.) Stearn

Sinónimo: *Drejerella tomentosula* Urb.

Familia: *Acanthaceae* **Nombre común:** no tiene

Situación de conservación: CR – B2ab(ii,iii,iv); D

¿Dónde se encuentra?

Esta planta es endémica de las serpentinitas y cerros calizos cercanos a la ciudad de Holguín. Crece en matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinita y complejo de vegetación de mogotes. Se conoce su existencia en las localidades de loma de la Cruz y cerro del Fraile, Holguín; Ceja de Melones, La Cejita, cerro Galano, cerros La Mezquita y Santiago Pérez, y loma Los Mineros, Rafael Frevre.

¿Cómo se reconoce?

Hierba subfruticosa de unos 60 cm. Ramas densamente tomentosas. Hojas opuestas, simples. Lámina aovado-lanceolada a lanceolada, de 2,5 - 5,5 cm de largo y 1 - 3 cm de ancho, cartácea, acuminada, base redondeada y margen entero; verde pálido, tomentosa en ambas caras, con pelos suaves. Inflorescencia en espigas cilíndricas de hasta 5 cm de largo, brácteas elíptico-lanceoladas, de 1,0 - 1,7 cm de largo, pelositas y ciliadas en el margen. Cáliz con 5-lobos lineallanceolados, de 0,7 cm de largo. Corola gamopétala, 2-labiada, rojo intenso, de 2,5 cm de largo, diminutamente pubescente, labios subiguales, 1,0 cm de largo. Cápsula de 0,6 cm, pelosa.





¿Por qué está amenazada?

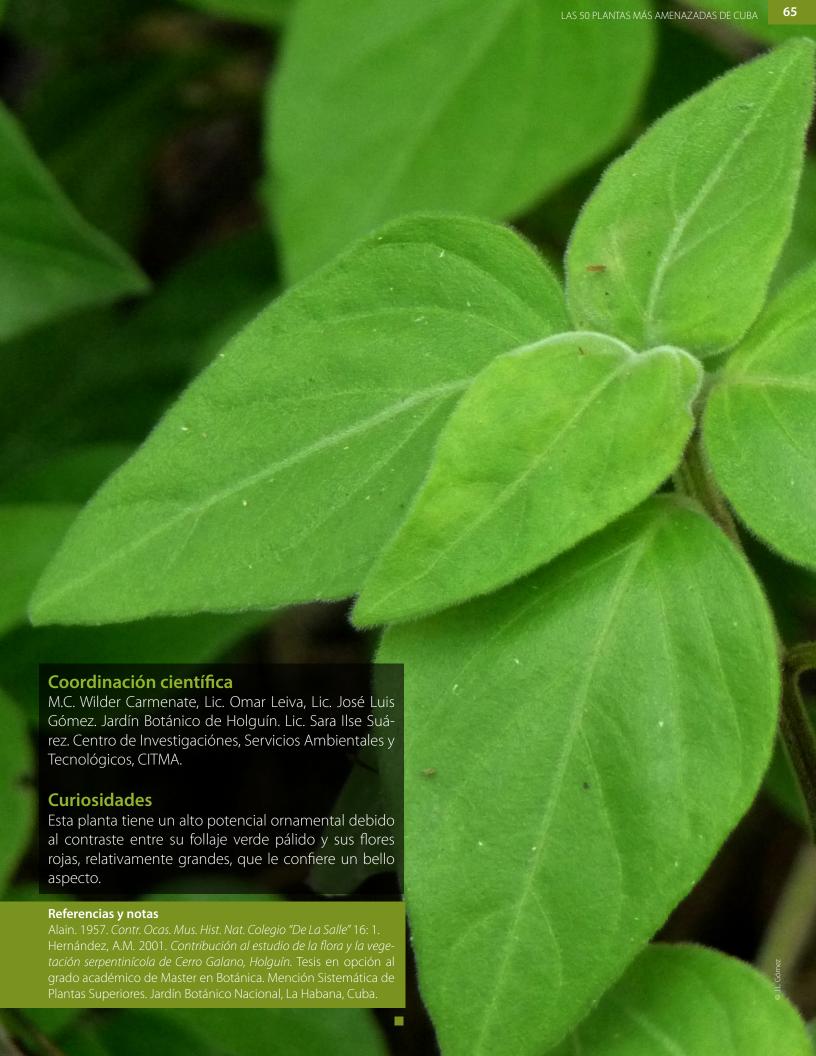
Solo se conoce de ocho localidades, en ninguna de las cuales la especie resulta abundante. Su hábitat se ha visto reducido por la tala selectiva, el pastoreo, manejo forestal inadecuado e incendios. La subpoblación de Loma de la Cruz fue casi arrasada por un incendio ocurrido en abril de 2012.

¿Qué se hace para protegerla?

Una de las subpoblaciones se encuentra dentro de la Reserva Florística Manejada "Ceja de Melones", de significación provincial y otra en la Reserva Natural "Cerro Galano", de significación nacional.

Acciones de conservación necesarias

Las poblaciones de esta especie serán objeto de monitoreo por parte de los especialistas del Jardín Botánico de Holguín. El estudio abordará la biología poblacional, fenología, biología reproductiva, regeneración natural y técnicas de propagación para su uso como planta ornamental. Es necesario además realizar el manejo del hábitat y trabajos de educación ambiental para concientizar a la población cercana a las localidades naturales de la especie. El reforzamiento de las poblaciones silvestres y la introducción en zonas similares puede contribuir a la conservación de esta hierba.



Kalmia ericoides C. Wright ex Griseb.

Sinónimo: Chamaedaphne ericoides (C. Wright ex Griseb.) O. Kuntze

Familia: Ericaceae

Nombre común: no tiene

Situación de conservación: CR – B2ab(i,ii,iii,iv,v)

¿Dónde se encuentra?

Endémica de pinares de *Pinus tropicalis* Morelet y sabanas sobre arenas cuarcíticas de Pinar del Río e Isla de la Juventud, Cuba occidental, entre los 5-20 m.s.m. Se encuentra en las localidades de San Ubaldo, Santa Teresa y Sabanalamar en el municipio Guane, en Los Pretiles, Mantua y en Los Indios en la Isla de la Juventud.

¿Cómo se reconoce?

Arbusto pequeño de hasta 40,0 cm de altura. Ramitas esparcidas, glabrescentes. Hojas alternas, esparcidas, simples; pecíolos 1 mm y hojas subsentadas. Lámina lineal u oval, de 3,0 - 11,0 mm de largo y 1,0 - 2,0 mm de ancho, **coriácea** y margen **fuertemente** revoluto, aguda, de base cuneada. Flores solitarias, axilares, al final de las ramas dando la apariencia de un racimo terminal de hasta 20 flores. Cáliz gamosépalo 5-partido. Corola gamopétala, campanulada de 11,0 mm de diámetro, 5-lobada, tubo corto, cilíndrico, rotáceo, blanca con manchas rosadas, con 10 depresiones en el limbo donde se alojan las anteras. Estambres 10, insertos en la base de la corola y más cortos que esta. Cápsula subglobosa, de 1,7 - 3,0 mm de largo, contenida dentro del cáliz persistente. Semillas numerosas, ovoides, 3,0 mm de largo.





Árbol suculento, de hasta 5,0 m de altura. Tronco definido de hasta 30,0 cm de diámetro; ramas verde oscuro-brillante, con 5 a 6 costillas comprimidas, crenadas, con aréolas que portan 9 - 19 espinas. Flores nocturnas, en las ramas terminales, tubulares, de 4,5 - 5,5 cm de largo y 3,0 - 3,5 cm de diámetro, receptáculo espinoso, verde brillante. Tépalos externos ligulados a oblongo-ligulados, cerca de 1,0 cm de largo y 5 mm de ancho, de color rojo vino, los internos oblongos, 1,0 cm de largo y 0,2 - 0,6 cm de ancho, rosado a pardo-claros, casi blancos. Estambres numerosos, exertos, blanquecinos. Estilo blanco, estigma exerto. Baya verde-amarillenta, globosa de 6,5 cm de largo por 5,5 cm de ancho, con aréolas espinosas persistentes en el fruto maduro. Semillas pequeñas, oscuras.

¿Por qué está amenazada?

La mayor amenaza es la reducida distribución (3 500 m²). La población del Pan de Matanzas, descubierta en 2005, cuenta con 410 individuos adultos. La población de Somorrostro fue destruida por la cantería.

¿Qué se hace para protegerla?

Desde finales del 2005, el grupo de Conservación del Jardín Botánico Nacional y el Jardín Botánico de Matanzas estudian la biología poblacional de este cactus, con énfasis en la biología reproductiva y la dinámica poblacional. Además, se realizan avances para el establecimiento de colecciones en ambas instituciones.

Acciones de conservación necesarias

Se recomienda monitorear la población de esta especie y continuar los estudios de historia natural de la misma. Además, se deben realizar estudios integrales sobre los valores del Pan de Matanzas para lograr su inclusión en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Coordinación científica

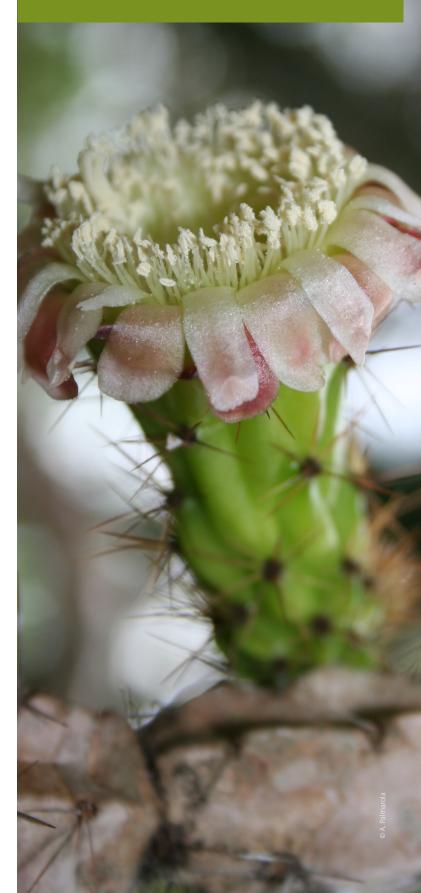
Lic. Duniel Barrios, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Se considera la única especie del género *Leptocereus* con flores de diferentes colores. Se han encontrado semillas que germinan dentro del fruto lo cual constituye una característica rara en las plantas. También es poco usual en cuanto a que el agente dispersor de sus semillas sea un roedor (*Capromys pilorides*).

Areces-Mallea, A. 1993. *Brittonia* 45 (3): 226
Barrios, D. 2008. *Biología de la polinización de* Leptocereus scopulophilus (Cactaceae) *en el Pan de Matanzas, Cuba*. Tesis de Diploma, Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, La Habana.

González-Torres, L.R. et al. 2007. Cactus World 25 (supplement): 15. González-Torres, L.R. et al. 2012. Cactus World 30 (2): 110.



Lescaillea equisetiformis Griseb.

Familia: *Asteraceae*Nombre común: no tiene

Situación de conservación: CR – B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii)



¿Dónde se encuentra?

Es una especie endémica de la meseta de Cajálbana y Loma "Preluda", La Palma, Pinar del Río. Crece en matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinita.



Hierba trepadora, glabra, aromática, áfila o casi. Hojas opuestas, simples, reducidas a escamas de 1,0 mm de longitud. Capítulos terminales en las ramas, pedúnculos de hasta 1,0 cm de largo, pequeños de ± 0,4 cm, brácteas 5 - 8, lineales, gruesas, de 0,3 cm, con una glándula oleífera apical conspicua. Flores 5-8, todas hermafroditas. Corola gamopétala, de 0,4 cm de largo, amarilla, lobos-5, anchos, deltoideos. Aquenios cilíndricos, estriados, de 0,3 cm, verdosos o pardos, coronados con un vilano breve, de unos 0,2 cm de largo, setas en una serie, aserrado-barbadas.

¿Por qué está amenazada?

Se conoce de una sola localidad con escasos individuos. Existe fragmentación y pérdida de la calidad del hábitat por incendios, manejo forestal y la construcción de caminos y trochas como control de incendios.

¿Qué se hace para protegerla?

Su población se encuentra en el Área Protegida de Recursos Manejados "Mil Cumbres".

Acciones de conservación necesarias

Monitoreo de las poblaciones, realizar estudios poblacionales y sobre su biología reproductiva. Manejo del hábitat y acciones de educación ambiental.

Coordinación científica

Especialistas del Área Protegida de Recursos Manejados "Mil Cumbres".

Curiosidades

Género endémico cubano con una sola especie. Emparentado con *Harnackia bisecta* Urb., género también endémico de la sierra de Nipe, del cual se considera su vicariante geográfico en Cuba occidental.

Referencias y notas

Alain. 1964. Flora de Cuba, 5. Rubiales-Valerianales-Cucurbitales-Campanulales-Asterales. Asoc. Est. Cienc. Biol. La Habana. Lazcano, J.C. et al. (eds.) 2001. Memorias del Segundo Taller para la Conservación, Análisis y Manejo planificado de Plantas Silvestres Cubanas, CAMP II. 12-14 marzo IUCN/SSC. Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, MN.



Lyonia longipes urb.

Familia: *Ericaceae*Nombre común: no tiene

Situación de conservación: CR – C2a(ii)



¿Dónde se encuentra?

Especie endémica de los matorrales subespinosos montanos sobre serpentinita (charrascal de altura) de las cumbres de sierra del Cristal, Holguín.

¿Cómo se reconoce?

Arbusto de hasta 2,0 m. Ramas de corteza gris, estriada. Hojas alternas, simples. Lámina aovada a elíptica de 1,0 - 3,5 cm de largo y 0,7-2,3 cm de ancho, coriácea, aguda o redondeada, de base redondeada o subcordada, haz y envés con **escamas caedizas**. Inflorescencias de 1 - 8 flores fasciculadas. Pedúnculos delgados, de 0,9 - 3,0 cm de largo. Cáliz con 4-6 sépalos, triangulares, acuminados, de 2-3 mm de largo, lepidoto. Corola gamopétala, urceolada, alargada, gruesa, carnosa, de 0,5 - 0,7 mm de largo, lobos 4-6, blanca o rosada, densamente dorado-lepidota. Estambres 10, incluidos en la corola, filamentos aplanados, geniculados, hirtos. Cápsula ovoide, de 0,4 - 0,7 cm de largo, lepidota, valvas curvas; semillas lineales, muy pequeñas, dispersadas por el viento. Se diferencia fácilmente del resto de las especies cubanas del género por sus largos pedicelos florales de hasta 3,0 cm de largo.

¿Por qué está amenazada?

Tamaño poblacional muy reducido y conocida solo de una localidad.

¿Qué se hace para protegerla?

Su población se encuentra dentro del Parque Nacional "Pico Cristal", en lugares muy conservados.

Acciones de conservación necesarias

Censo de la población existente, estudio de la historia natural de la especie y conservación del hábitat.

Coordinación científica

Dra. Rosalina Berazaín, Jardín Botánico Nacional.

Referencias y notas

Berazaín R. 1992. Fontqueria 35:1. Lazcano, J.C. et al. (eds.) 2001. Memorias del Segundo Taller para la Conservación, Análisis y Manejo planificado de Plantas Silvestres Cubanas, CAMP II. 12-14 marzo IUCN/SSC. Conservation Breeding







Magnolia cubensis subsp. acunae

Familia: Magnoliaceae

Nombre común: Mantequero

Situación de conservación: CR – B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v)

lmkhan.

© L.R. González-Torres

¿Dónde se encuentra?

Esta magnolia es endémica del macizo montañoso Guamuhaya en Cuba central (en localidades de Sancti Spíritus, Villa Clara y Cienfuegos). Crece sobre suelos fértiles en bosques pluviales montanos y bosques siempreverdes montaños, en ocasiones también sobre suelos esqueléticos en bosques montanos cársicos, entre los 700 y los 1 100 m.s.m.





Árbol de hasta 25,0 m de altura. Follaje verde brillante siempre con hojas amarillas dispersas, toda la planta es aromática (típico olor a trementina) por la presencia de aceites esenciales. Yemas foliares protegidas por estípulas que al caer dejan una cicatriz en el tallo. Hojas alternas, simples. Lámina anchamente elíptica a anchamente ovado-elíptica, de 8,0 - 16,0 cm de largo y 3,6 - 7,1 cm de ancho, apiculadas en un ápice agudo a obtuso, base redondeada; venación terciaria formando retículo con aréolas de entre 1 y 2 mm. Flores terminales, solitarias. Periantio llamativo, de unos 9,0 cm de diámetro. Sépalos 3, elípticos, cocleariformes, aguzados, verde claros. Pétalos 6-8, los externos espatulados u obovados, cocleariformes, los internos estrechamente elípticos u obovados, blancos a crema. Fruto (polifolículo) cónico, pequeño, esférico, parecido a una piña, de 2,0 - 4,1 cm de largo y 1,9 - 3,7 cm de ancho, con 5 - 13 carpelos. Semillas pardo oscuras, lustrosas, cubiertas de un arilo rojo anaranjado.

¿Por qué está amenazada?

Sus poblaciones han sido reducidas por la deforestación de su hábitat para uso ganadero y cultivo de café. Sin embargo, en la actualidad la tala furtiva (su madera es muy apreciada en la ebanistería por sus tonos azulados, por ser compacta, elástica y admitir buen pulimento) y las atenciones culturales a los cafetales como la chapea, introducción de especies exóticas para sombra del café y el uso de herbicidas constituyen las principales amenazas para los individuos adultos remanentes y su progenie. Aunque las plantas producen muchas semillas (con casi un 100% de germinación demostrado) la regeneración natural es baja y las pocas posturas que logran establecerse se ven afectadas por el uso cafetalero.

¿Qué se hace para protegerla?

Los jardines botánicos Nacional y de Cienfuegos y el Paisaje Natural Protegido "Topes de Collantes" desarrollan el proyecto de conservación integral del "mantequero" en Guamuhaya. El mismo incluye la creación de viveros, la capacitación de los viveristas, la sensibilización de la comunidad local sobre la situación de conservación de esta especie y el fortalecimiento de las poblaciones naturales. En este sentido se han realizado trabajos de capacitación con los campesinos del Paisaje Natural Protegido "Topes de Collantes", tanto para el reconocimiento de la especie en el campo como para

su siembra como sombra nativa en los cafetales del área. Hasta el momento los campesinos han plantado en los cafetales más de 75 plantas jóvenes logradas en sus viveros entre 2011-2012.

Acciones de conservación necesarias

Ampliar los estudios poblacionales de la especie y continuar con el trabajo de educación ambiental con los campesinos para lograr que muchos más se unan a la iniciativa de proteger el "mantequero".

Coordinación científica

M.C. Alejandro Palmarola, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Ha sido una especie muy poco recolectada; avistada por primera vez por Ekman en 1916, fue descrita 12 años más tarde por Urban, incluso sin conocer su frutos. La otra subespecie (*M. cubensis* subsp. *cubensis*) habita en las montañas de Cuba Oriental.

Referencias y notas

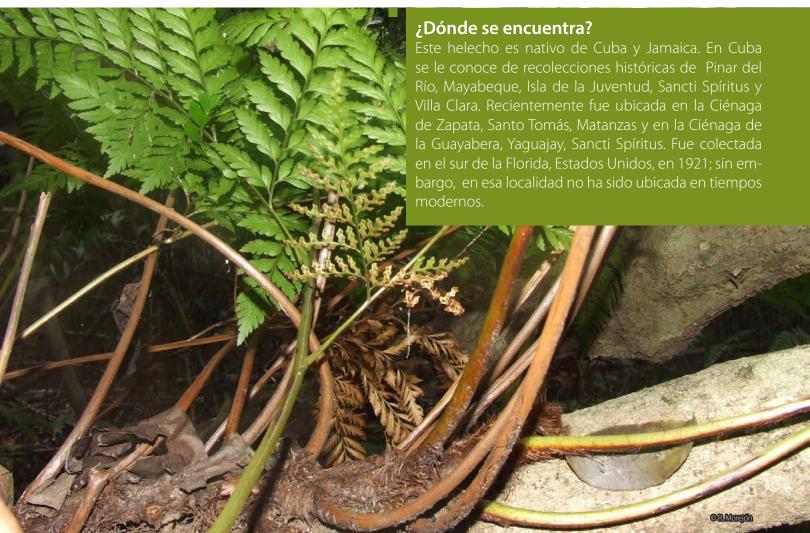
Bisse, J. 1981. Árboles de Cuba. Ed. Científico Técnica. 384 pp. Palmarola, A. et al. 2012. Bissea 6(2): 2.



Maxonia apiifolia (Sw.) C. Chr.

Sinónimo: *Diksonia apiifolia* Sw. Familia: *Dryopteridaceae* Nombre común: no tiene

Situación de conservación: CR – B1ab(i,ii,iii,iv)+2ab(i,ii,iii,iv)



¿Cómo se reconoce?

Helecho terrestre. Rizoma trepador, grueso, leñoso y densamente ferrugíneo-escamoso. Frondes de hasta 1,0 m de largo, conspicuamente peciolados, no articulados al rizoma, dimórficos. Los estériles con la lámina 3-4 pinnada, ovado-deltoidea, de 40,0 -60,0 cm de largo y 25,0 - 50,0 cm de ancho. Frondes fértiles más pequeños, esqueléticos, 4-pinnados con el tejido reducido a alas a ambos lados de los ejes de las últimas divisiones. En ocasiones los frondes estériles tienen 1 o más pinnas fértiles. Soros sobre las venas, redondos, protegidos por un indusio conspicuo, persistente, orbicular reniforme.









Melocactus actinacanthus Areces

Familia: Cactaceae

Nombre común: Melocacto de Agabama

Situación de conservación: CR – B2ab(i,ii,iii,v); D; E



¿Dónde se encuentra?

Este cactus es endémico del matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinita localizado en la sierra Alta de Agabama, en la provincia de Villa Clara.

¿Cómo se reconoce?

Cactus de 9,0 - 13,5 cm de alto y 10,5 - 14,5 cm de diámetro. Tallo no articulado, globoso, ligeramente deprimido, verde oscuro; costillas verticales 8 - 9, redondeadas; aréolas con 5-6 espinas desiguales y curvadas hacia atrás, ninguna en posición central, las jóvenes violáceas, que se tornan pardo amari**llentas cuando adultas**. Cefalio depreso, de 1,0 - 3,0 cm de alto v 5,5 - 6,5 cm de diámetro, densamente blanco-lanoso, con numerosas cerdas rojo brillantes, **dispersas**. Flores de 1,5 cm de largo. Tépalos ± 22, en espiral, connados por la base formando un tubo, desiguales, los exteriores reducidos, ovado-lanceolados, obtusos, de 0,2 - 0,4 cm de largo y 0,2 cm de ancho, rosado intenso. Estambres numerosos, insertos. Estilo y estigma **insertos.** Bayas obcónicas, de 1,0 - 1,5 cm de largo, muy carnosas, rosadas en el ápice y blancas hacia la base; semillas de 0,1 cm de diámetro, negras, lustrosas. Se diferencia de su pariente más cercano Melocactus matanzanus León, en que este último es más pequeño, alcanza hasta 8,0 cm de altura y posee una espina central bien definida en cada aréola.

¿Por qué está amenazada?

De esta especie solo se conocen una veintena de plantas en la naturaleza, de ellas menos de cinco adultas. Otras forman parte de colecciones *ex situ* tanto privadas como institucionales. Las principales amenazas identificadas para esta especie son la recolecta indiscriminada por coleccionistas, la destrucción del hábitat, la invasión de especies exóticas, la erosión del suelo y los derrumbes.

¿Qué se hace para protegerla?

Las poblaciones conocidas de esta especie se encuentran dentro de la Reserva Florística Manejada "Sabanas de Santa Clara". A partir del proyecto "Conservación de *Melocactus actinacanthus*" liderado por especialistas del Jardín Botánico Nacional y de la Unidad Administrativa "Cubanacán" de la Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, se comenzó un trabajo para el rescate de esta especie con el apoyo de las colecciones privadas e institucionales del mundo con vistas a su manejo y propagación.

En un primer paso, se establecieron dos colecciones *ex situ* de esta especie en las instituciones antes mencionadas que permiten reforzar las poblaciones naturales y producir plantas para su comercialización lo cual disminuye la presión por sobrecoleta sobre las poblaciones naturales. Se lleva a cabo además un programa de educación ambiental con habitantes de las zonas cercanas a las poblaciones de esta especie.

En el 2008 se realizó la primera reintroducción con éxito de plantas jóvenes en la población natural; pero la mayoría de estas fueron robadas meses más tarde. En el 2012 se introdujeron 14 plantas en áreas cercanas ecológicamente similares. Hasta el momento los individuos crecen satisfactoriamente.

Acciones de conservación necesarias

Continuar las labores de recolección de semillas para su reproducción *ex situ* y continuar con el proceso de reforzamiento de las poblaciones naturales. Incrementar las labores de educación ambiental en las poblaciones locales, así como la protección de la localidad donde se encuentra la única población de la especie. Monitoreo de los individuos introducidos en la naturaleza para evaluar el éxito de la misma.

Coordinación científica

Lic. Duniel Barrios, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Es una planta con alto valor ornamental por el contraste de su tallo verde y su cefalio rojizo. Esta especie es el símbolo del Programa de Conservación de Cactus Cubanos, que desde 2007 coordina el Grupo de Conservación del Jardín Botánico Nacional.

Referencias y notas

Areces-Mallea, A. E. 1976. *Ciencias* 10: 3. González-Torres, L.R. 2008. *Bissea* 2(3): 2. González-Torres, L.R. & Matos, J. 2009. *Bissea* 3(1): 1.





hales

¿Cómo se reconoce?

Cactus de 14,0 - 22,0 cm de alto y de 10,0 - 15,0 cm de diámetro. Tallo rara vez articulado, ovoide a elíptico-cónico, nunca deprimido, de base plana muy suberificada, verde claro, costillas verticales 12 - 13, subrectas a ligeramente ondulado-crespadas en el borde; aréolas con 7 - 10 espinas radiales y 1 - 2 espinas centrales, rígidas, subuladas, desiguales, amarillo-rojizas cuando jóvenes, las adultas pardo-cenicientas. Cefalio cilindriforme, de 2,0 - 8,0 cm de alto y 4,0 - 7,5 cm de diámetro, apretada y densamente lanoso, lana blanco-crema cuando jóvenes más tarde grisácea-cinérea, cerdas en grupos de 4 - 12, dispersas, blancas con el tercio superior rojoazafrán, sobresaliendo de la superficie. Flores de **1,8 - 2,7 cm de largo**. Tépalos 20 - 24, en espiral, connados por la base formando un tubo, desiguales, los exteriores reducidos, oblongos a elíptico-oblongos,

Palma, La Palmona y presa Gibara; en matorrales xero-

los interiores mayores, elíptico-lanceolados, obtusos a redondeados, de 0,2 - 0,7 cm de largo y 0,2 cm de ancho, rosado intenso. Estambres numerosos, **insertos.** Estilo y estigma **insertos.** Bayas obcónicas, de 1,6 - 3,8 cm de largo, muy carnosas, **rojo brillantes;** semillas de 0,1 cm de diámetro, negras, lustrosas. Se diferencia de su pariente más cercano *Melocactus guitartii* León, que posee el tallo deprimido-globoso que no sobrepasa los 11,0 cm de altura.





¿Por qué está amenazada?

Las poblaciones han sido diezmadas por el fuego, la actividad forestal, la recolección indiscriminada, el pastoreo y la construcción de la presa Gibara. Durante el censo de las poblaciones realizado en el 2007 se localizaron 34 plántulas, 73 juveniles y 31 adultos. En la localidad de Matamoros fue encontrado un único ejemplar de los 32 censados en el 2002. Las poblaciones también están siendo mermadas por una infección por un hongo (*Clostridium* sp.).

¿Qué se hace para protegerla?

El Jardín Botánico de Holguín realiza estudios poblacionales y fenológicos de la especie, y acciones de educación ambiental en las comunidades de "Ceja de la Palma". Paralelamente se trabaja en el establecimiento de colecciones *ex situ* en el jardín botánico de esta provincia.



Acciones de conservación necesarias

Continuar con el monitoreo de las poblaciones de la especie, realizar estudios sobre su biología reproductiva. Es necesario establecer áreas para la protección de la especie o valorar la traslocación de las poblaciones silvestres a áreas protegidas con condiciones similares. Realizar un monitoreo sistemático sobre las poblaciones y sus amenazas.

Coordinación científica

Lic. Yamilet Hernández, Jardín Botánico de Holguín.

Referencias y notas

Hernández, Y. et al. 2008. Bissea 2(4): 2.







¿Por qué está amenazada?

La "palma corcho" está amenazada por el desarrollo agrícola, la construcción de obras hidráulicas y la fragmentación de su hábitat por interferencia humana. En algunas poblaciones se observan problemas reproductivos ya que solo poseen individuos de un sexo o el número de individuos de la subpoblación es reducido. Las semillas son depredadas por mamíferos exóticos (p.ej. cerdos).

¿Qué se hace para protegerla?

Algunas poblaciones de esta planta están dentro del Parque Nacional "Viñales". El Jardín Botánico Nacional tiene una colección *ex situ* de esta especie que cuenta con unos 20 individuos provenientes del Sendero interpretativo "Moncada" y de varios sitios dentro de la sierra de La Caoba.

Acciones de conservación necesarias

Se recomienda continuar el monitoreo y estudio de factores limitantes, así como la biología de la reproducción de la especie. Aunque la especie es conocida y en general protegida por los campesinos debe hacerse labores de educación ambiental con los pobladores.

Coordinación científica

M.C. Alejandro Palmarola, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Microcycas calocoma se considera un "fósil viviente" ya que constituye la cícada más primitiva de las vivientes en el mundo por sus características morfológicas; además su anterozoide (gameto masculino) es el mayor del mundo vegetal. El género Microcycas, es uniespecífico y endémico de Cuba. Es la única especie vegetal que ostenta la categoría de Monumento Natural de Cuba.



Referencias y notas

González-Geigel, L. 2003. Flora de la República de Cuba. Serie A. 8(4):1.

Lazcano, J. 2006. Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana. 25-26: 145. Peña, E. et al. (eds.) 1998. Memorias del Primer Taller para la Conservación Análisis y Manejo planificado de Plantas Silvestres Cubanas, CAMP I. 13-15 abril IUCN/SSC. Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, MN.

Pachyanthus clementis P. Wilson

Sinónimo: Pachyanthus lunanus Britton & P. Wilson

Familia: *Melastomataceae*Nombre común: Cordobancillo

Situación de conservación: CR – B2ab(ii,iii,v)

¿Dónde se encuentra?

Es una especie endémica de las lomas de Banao, Sancti Spíritus, Cuba central, de donde se conocen solo 4 subpoblaciones. Crece en sabanas seminaturales y bosques siempreverdes montanos sobre suelos cuarcíticos.

¿Cómo se reconoce?

Arbusto de 1,0 - 2,0 m de altura. Ramas jóvenes y envés foliar tomentosos, pelos estrellados y dendríticos, conspicuos, fácilmente caedizos al tacto. Hojas opuestas, simples. Lámina ovada a lanceolada, elíptica, a anchamente elíptica, de unos 6 - 15 cm de largo y 1,8 - 6,5 cm de ancho, aplanada, redondeada, obtusa, aguda o acuminada, de base redondeada a cordada y margen revoluto; con 2 pares de venas secundarias paralelas a la vena media, basales o casi, y numerosas venas terciarias perpendiculares a estas, impresas por la haz que le dan una apariencia abollada. Inflorescencias en cimas paniculiformes con 3 - 17 flores. Lobos del cáliz 4 - 6, con dientes externos aquillados, conspicuos, en el botón, dispuestos casi paralelos al eje de la flor. Pétalos 4 - 6, triangular-ovados, sagitados, unguiculados, de 1,0 cm de largo y 0,6 cm de ancho, blancos. Estambres 8 - 12, desviados del lado opuesto al estilo; anteras amarillas. Baya globosa, de 0,9 - 1,2 cm de diámetro, parda oscuro a negra, tomentosa; semillas numerosas, 0,1 cm de longitud, pardas.

¿Por qué está amenazada?

El hábitat de esta especie, las sabanas de suelos cuarcíticos extremadamente ácidos, es muy escaso en las montañas de Guamuhaya y está siendo degradado por fuegos, ganadería e invasión de plantas exóticas.

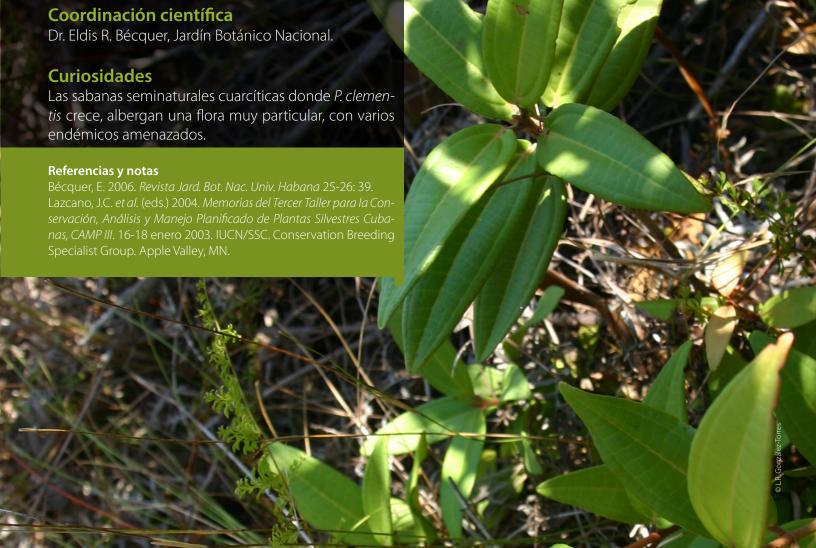
¿Qué se hace para protegerla?

Dos de sus poblaciones se encuentran dentro de la Reserva Ecológica "Lomas de Banao". Se han realizado estudios demográficos, fenológicos y de biología reproductiva de esta especie.

Acciones de conservación necesarias

Es necesario dar protección legal a la localidad de Las Llanadas colindante con la Reserva Ecológica "Lomasde Banao" y establecer un programa para el manejo de este hábitat con el fin de eliminar los factores de riesgo. Deben continuar los estudios de la biología básica de la especie para identificar factores limitantes en su desarrollo. Realizar expediciones a otras zonas cuarcíticas del macizo Guamuhaya para verificar la existencia de otras poblaciones de la especie en estos hábitats.







¿Dónde se encuentra?

Esta planta insectívora es endémica de Buenos Aires, Las Lagunas y Vegas de Managua, localidades del municipio Cumanayagua en el macizo montañoso Guamuhaya. Crece sobre rocas calcáreas húmedas, entre los 100 - 600 m.s.m.

¿Cómo se reconoce?

Hierba rupícola. Hojas simples, en roseta basal, sentadas. Lámina orbicular-obovada, de 2,5 - 7,0 cm, redondeadas, de base cuneado-estrechada, haz laxamente glandular-peloso. Flores solitarias, sobre pedúnculos de 3,0 - 15,0 cm de largo. Cáliz bilabiado. Corola de 3,0 - 4,0 cm, el tubo blanco con venas moradas, el limbo azul oscuro, lobos 5, de 1,0 - 1,2 cm, espolón de ±1,0 cm de largo. Cápsula globosa de ± 0,4 cm de largo.



¿Por qué está amenazada?

Debido a cambios en la calidad del hábitat por el uso agrícola y las plantaciones de café.

¿Qué se hace para protegerla?

Especialistas del Jardín Botánico de Cienfuegos monitorean las poblaciones de esta planta y estudian métodos para su cultivo *ex situ*.



Pinguicula lignicola Barnh.

Familia: *Lentibulariaceae* **Nombre común:** no tiene



¿Dónde se encuentra?

Esta especie es endémica de los bosques pluviales montanos de "La Melba" y "El Toldo" en Moa, provincia de Holguín y de la meseta de la "Mina Iberia" en Baracoa, provincia de Guantánamo.

Hierba insectívora epífita, que crece sobre árboles o arbustos de corteza rugosa. Hojas simples, **en roseta** densa, sentadas. Lámina lineal-espatulada, de hasta 1,0 cm de largo, recubiertas de pequeños pelos glandulares. Flores solitarias sobre pedúnculos filiformes, de hasta 4,0 cm. Cáliz bilabiado. Corola tubular, de hasta 1,5 cm, blanca, lobos desiguales, imbricados, el espolón en forma de saco de hasta 0,2 cm de largo. Cápsula desconocida.

¿Por qué está amenazada?

Las poblaciones de esta planta son muy pequeñas y están restringidas a ecosistemas extremadamente frágiles, sensibles a la fragmentación y a las alteraciones locales del régimen hídrico. Algunas de sus localidades han sido afectadas por las prospecciones mineras y la deforestación.

¿Qué se hace para protegerla?

Las áreas donde habita esta especie se encuentran dentro del Parque Nacional "Alejandro de Humboldt".

Acciones de conservación necesarias

La existencia de esta planta insectívora depende de la conservación de los bosques pluviales montanos de la región, que además son esenciales para el ciclo hídrico de la zona nororiental de Cuba. Los censos de las poblaciones de *P. lignicola* permitirían evaluar su situación de conservación e identificar zonas claves para su preservación. Estudios de su historia natural son esenciales para la identificación de factores limitantes.

Coordinación científica

Dra. Cristina Panfet, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Es la única planta insectívora con hábito epífito en Cuba. Captura sus pequeñas presas atrapándolas con las glándulas pegajosas de las hojas, las digiere por medio de enzimas que le permiten asimilar el nitrógeno.

Referencias y notas

nas, CAMP III. 16-18 enero 2003. IUCN/SSC. Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, MN.



Podocarpus angustifolius Griseb.

Familia: Podocarpaceae

Nombre común: Sabina cimarrona

Situación de conservación: CR – B2ab(ii,iii,iv)

¿Dónde se encuentra?

Endémico de Cuba. Se reporta de San Cristobál, Artemisa, donde no ha sido recolectada recientemente y probablemente esté extinta en esa localidad. En Cuba central, se encuentra en las alturas de Trinidad y Sancti Spíritus, macizo montañoso Guamuhaya; localizándose su mayor población en las lomas de Banao, Sancti Spíritus. En Cuba oriental, se distribuye en sierra del Cristal, sierra de Nipe, Yunque de Baracoa, sierra de Imías y en Pico Caracas en la sierra del Turquino. Habita en bosques pluviales montanos esclerófilos sobre serpentinita y bosques siempreverdes montanos

¿Cómo se reconoce?

Árboles de hasta 15,0 m, **dioico**. Tronco con corteza **rojiza que se desprende fácilmente**. Hojas alternas, simples, sentadas. Lámina **lineal** a lineal-lanceolada, de 30,0 - 50,0 mm de largo y ± **5,0 mm de ancho, coriácea, mucronada, brillante**. Conos masculinos amentiformes. Cono femenino formado por un receptáculo o escama carnosa de 7,0 - 9,0 mm de largo y de 5,0 mm de ancho, **rojo oscuro** que soporta un solo macroesporangio. Semilla **envuelta parcialmente por el receptáculo**, de 8,0 - 10,0 mm de largo y de 5,0 mm de ancho, **negra**. Se diferencia de *Podocarpus ekmanii* Urb., la otra especie del género presente en Cuba, que es mayormente arbustiva y tiene hojas usualmente menores de 35,0 mm.



¿Por qué está amenazada?

La tala indiscriminada con fines forestales y la pérdida del hábitat por ganadería e invasión de plantas exóticas son las principales causas del decline de esta planta.

¿Qué se hace para protegerla?

La población de lomas de Banao y Topes de Collantes, Sancti Spíritus así como algunas poblaciones de Cuba oriental están en áreas protegidas. En las áreas protegidas Reserva Ecológica "Lomas de Banao" y Paisaje Natural Protegido "Topes de Collantes" se han realizado con buen éxito experiencias de aviverar por 2 años plántulas germinadas en la naturaleza y posteriormente sembrarlas en sitios con condiciones ecológicamente apropiadas. Se cultiva con éxito en el Jardín Botánico de Sancti Spíritus y en el de Cienfuegos.

Acciones de conservación necesarias

Localización de las poblaciones en Cuba occidental y Cuba oriental. Estudio de la estructura poblacional y la biología reproductiva de esta especie, así como de los factores limitantes para su reproducción natural. Realizar un estudio sobre la factibilidad de la reproducción de la especie a partir de la experiencia en la Reserva Ecológica "Lomas de Banao" para la creación de colecciones *ex situ* y el reforzamiento de las poblaciones naturales.

Coordinación científica

Dr. Eldis R. Bécquer, Jardín Botánico Nacional.

Curiosidades

Se conoce que en la población de las lomas de Banao la germinación de las semillas debajo de las plantas madres es excelente, encontrándose cientos de posturas en 1m² (siempre en ecosistemas muy conservados). La mayoría de estas plantas, sin embargo, no llegan a establecerse.

Referencias y notas

Lazcano, J.C. et al. (eds.) 2005. Memorias del Primer Taller de Categorización de Árboles Cubanos. 11-13 mayo 2004. Jardín Botánico Nacional, Ciudad de La Habana, Cuba.

Mill R. & Stark M.2010. Taxon 59 (3): 935.

Staszkiewicz, J. 1988. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 33(1-2): 71.

